

**Analisis Filogenetik Isolat Virus Avian Influenza sub tipe H5N1 clade 2.3.2.1c  
dari Pasar Unggas Hidup di Surabaya**

**Desak Ayu Wayan Fransisca**

**ABSTRAK**

Avian Influenza (AI) adalah sejenis penyakit menular unggas yang disebabkan oleh virus Influenza A dari keluarga Orthomyxoviridae. Salah satu aspek yang berkontribusi dalam penyebaran virus Avian Influenza (AIV) di Indonesia adalah Pasar Unggas Hidup (PUH). Sebuah penelitian untuk memonitoring sirkulasi AIV di lingkungan PUH dilakukan pada bulan Agustus 2017 di Surabaya, Indonesia. Lima puluh sampel lingkungan dikumpulkan lima PUH. Isolasi dan identifikasi AIV clade 2.3.2.1 dilakukan menggunakan telur ayam berembrio, uji Hemaglutinasi Inhibisi (HI) dan identifikasi molekular multiplex rRT-PCR. Uji HI dilakukan menggunakan antiserum AI - H5 clade 2.1.3 menghasilkan 14 isolat AI - H5 clade positif 2.1.3. Sepuluh sampel HI positif daripada diidentifikasi oleh multiplex rRT-PCR sebagai AIV H5N1 clade 2.3.2.1 dan satu isolat dubius.

Dua dari tiga isolat positif rRT-PCR dipilih untuk dilanjutkan pengujian sekuensing dan menunjukkan hasil positif H5N1 clade 2.3.2.1c. Perubahan nukleotida pada analisa kesejajaran multiple alignment menunjukkan adanya point mutation antigenic drift. Pada analisis homologi menunjukkan rata – rata nilai homologi 96-99% antara isolat-isolat PUH di Surabaya terhadap virus – virus AI di Indonesia dan beberapa virus di Vietnam dan China. Hasil analisis filogenetik gen H5 dengan menggunakan software Mega 7 menunjukkan bahwa virus A/env/Kota Surabaya/04172112-S4/2017(H5N1)\_HA-H5 dan A/env/Kota Surabaya/04172112-W5/2017(H5N1)\_HA-H5 adalah tergolong AIV H5 clade 2.3.2.1c di mana mempunyai kekerabatan dengan virus yang beredar di beberapa wilayah di Indonesia tahun 2013 dan 2016, serta di beberapa negara.

**Kata kunci:** A/H5N1; Avian Influenza; H5N1; Indonesia; Pasar Unggas Hidup; lingkungan